



Yaşlı ve Solunum Fonksiyonları Kısıtlı Bir Olguda, Akciğer Rezeksiyonu; Olgu Sunumu

Lung Resection in an Elderly Patient with Limited Pulmonary Function; Case Report

Yaşlı Bir Olguda Akciğer Rezeksiyonu / Lung Resection in an Elderly Patient

Figen Türk, Cansel Atinkaya, Gökhan Yuncu, Gökhan Öztürk
Göğüs Cerrahisi Kliniği, Tıp Fakültesi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye.

Özet

Akciğer kanserinde anatomik rezeksiyon (lobektomi) en uygun cerrahi seçimdir. Kronik obstrüktif akciğer hastalığı akciğer kanserlerinde yaygın bir etiyolojik faktördür. Genellikle ileri yaştaki akciğer kanserli hastalarda kronik obstrüktif akciğer hastalığına bağlı solunum yetersizliği nedeniyle cerrahi rezeksiyondan kaçınılmakta ve özellikle FEV1 değeri 1 lt'nin altında olanlarda lobektomiden daha kısıtlı rezeksiyonlar önerilmektedir. Biz bu çalışmada akciğer kanserli ve FEV1 değeri 1 lt'nin altında olan ileri yaştaki bir hastaya yaptığımız lobektomi ameliyatı ile hastanın postoperatif sonuçlarını ilgili literatür eşliğinde tartıştık.

Anahtar Kelimeler

Akciğer Kanseri, Yaşlı, FEV1, Kronik Akciğer Hastalığı.

Abstract

Anatomical resection (lobectomy) is the best surgical choice for lung cancer. Chronic obstructive pulmonary disease is a common etiological factor for these cancers. Surgical resection is usually avoided in lung cancer patients at an advanced age because of respiratory insufficiency due to chronic obstructive pulmonary disease and resections that are more limited than lobectomy are recommended especially when the FEV1 value is below 1 L. We discuss the postoperative results of a lung cancer patient who underwent lobectomy despite being of advanced age and having an FEV1 value below 1 L.

Keywords

Lung Cancer, Elderly, FEV1, Chronic Lung Disease.

DOI: 10.4328/JCAM.273 Received:01.05.2010 Accepted: 12.05.2010 Printed: 01.09.2011 J Clin Anal Med 2011;2(3):109-11

Corresponding Author: Figen Türk, Erenler Mah. 211 Sk, No: 4/4, Yenişehir, Denizli, Türkiye.

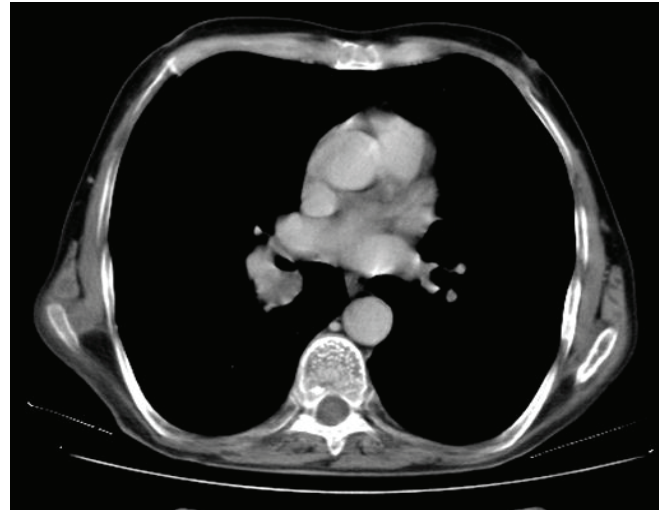
Phone: +90-258-373 98 34 · E-mail: figenturk@pau.edu.tr

Giriş

Akciğer kanseri günümüzde görülen en yaygın kanser türüdür ve kanser ölümlerinde hem kadın hem de erkeklerde birinci sıradadır [1]. Küçük hücre dışı akciğer kanserleri çoğunlukla yaşlı populasyonda görülür ve olguların %23,5'inde kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) birlikteliği vardır [2, 3]. Erken evre akciğer kanserlerinde anatomik rezeksiyon (lobektomi) en uygun cerrahi seçimdir. Kronik solunum yolu hastalığı varlığının özellikle yaşlı hastalarda hem rezeksiyonu zorlaştırdığı hem de postoperatif morbidite ve mortaliteyi arttırdığına inanılır [4]. Son yıllarda yapılan birçok çalışmada kronik hava yolu hastalığı olan yaşlı hastalarda solunum yollarının dikkatli bir şekilde preoperatif değerlendirilmesi ve konservatif tedavi yöntemleriyle hastaların operasyona hazırlanmasıyla pulmoner rezeksiyonlarında güvenle yapılabileceği bildirilmiştir [1, 4]. Biz bu çalışmada, akciğer kanserli, solunum fonksiyonları kısıtlı yaşlı bir hastada yaptığımız cerrahi rezeksiyon ile bu hastanın postoperatif sonuçlarını sunduk.

Olgu

Kan tükürme şikayeti ile müracaat eden 77 yaşındaki erkek olgu ileri tetkik ve tedavi amaçlı servisimize yatırıldı. Hastanın hikayesinde 90 paket/yıl sigara öyküsü mevcuttu. Fizik muayenesinde, dinlemekle bilateral ronküs ve solunum sesleri bilateral azalmıştı. Özgeçmişinde KOAH tanısı mevcuttu. Laboratuvar testlerinde hipoalbuminemi dışında bir özellik yoktu. Çekilen toraks bilgisayarlı tomografisinde (BT) sağ ana bronş posteriorunda yaklaşık 2*3 cm büyüklüğünde bir kitle ve bu kitlenin komşuluğunda lenfanjitik yayılım ile uyumlu değişiklikler vardı. Hastaya bronkoskopi yapılarak intermedier bronşunda saptanan kitleden biyopsi alındı. Sağ üst lob bronşu ile arası yaklaşık 1.5 cm olarak saptandı. Patoloji sonucu yassı hücreli karsinom olarak değerlendirildi. Hastaya cerrahi rezeksiyon planlanarak preoperatif hazırlıklarına başlandı. Yapılan solunum fonksiyon testlerinden (SFT) ilkinde; FEV1:0.66 l (%34), FVC:1.21 l (%47), FEV1/ FVC: %74 PEF: 2.47 l/s %39, MEF 25/75: 0.33 l/s (%14) DLCO:3.27(%63) olarak saptandı. Kan gazı değerleri PaO₂:51 mmHg, PaCO₂: 34.7, sat:90.5, pH:7.56 idi. Kantitatif akciğer sintigrafisinde zonlara göre perfüzyon dağılımı normaldi (Tablo 1). Merdiven testinde oksijen satürasyonunda %5'lik düşüş gözlemlendi. Kliniğimizde bronkodilatör ve oksijen tedavisi sonrası kontrol SFT'si FEV1 0.89 (%42) 'e yükseldi. Postoperatif tahmini FEV1 hesaplaması 800 mililitre olarak saptandı. Maksimum oksijen kullanma kapasitesi testi (VO₂ max testi) sonucu 19.6 ml/kg/dk idi. Bu sonuçlardan sonra hasta operasyona alınarak sağ bilobektomi inferior operasyonu uygulandı. Postoperatif dönemde sorunu olmayan hastada, üç gün süre ile epidural kateter ile analjezi sağlandı. Postoperatif birinci gün solunum fizyoterapisine başlandı ve 12. güne kadar devam edildi. Hastanın patolojik tanısı squamoz hücreli karsinom, metastatik peribronşial lenf nodları ve ve tümör çevresinde anjio-



Resim 1. Preoperatif çekilen toraks tomografisinde kitlenin görünümü

lenfatik invazyon şeklinde rapor edildi (pT2N1). Postoperatif 13. günde taburcu edildi. Postoperatif dönemde sorunu olmayan hastanın laboratuvar değerleri ve 3. ay kontrol SFT'si normal olarak saptandı. Hastaya yapılan preoperatif ve postoperatif SFT'in karşılaştırılması Tablo 2 de gösterilmiştir.

Erken dönem akciğer kanserlerinde standart tedavi cerrahi rezeksiyondur ve lobektomi ile segmentektomi ve wedge rezeksiyon gibi organ koruyucu ameliyatlara en sık tercih edilen cerrahi yöntemlerdir [5, 6]. Akciğer kanserleri genellikle ileri yaşlarda ortaya çıkar (bir seride olguların %27'si 70 yaş üzerinde bildirilmiş) ve en sık predispozan faktör sigara olmakla birlikte bu hastaların %23,5'inde altta yatan bir solunum yolu hastalığı söz konusudur [2, 3, 6, 7]. Bu nedenle bu hastaların operasyon öncesi iyi bir şekilde değerlendirilmesi zorunludur. Düşük FEV1 akciğer tümör rezeksiyonunda major kısıtlayıcı faktördür. Birçok çalışmada, toplam FEV1'den rezeke edilen akciğer segmentinin fonksiyonel katkısının çıkartılması ile hesaplanan, beklenen postoperative FEV1 değerinin %35-%40 arasında olmasının morbidite ve mortaliteyi arttırdığı gösterilmiştir [7].

Olgumuzun 77 yaşında olması ve altta yatan KOAH'nın olması nedeniyle iyi bir preoperatif değerlendirme yapılması gerekiyordu. Bu tür hastalarda preoperatif riskleri belirlemede; solunum fonksiyon testi, karbonmonoksit difüzyon kapasite testi, merdiven testi (6 dakika yürüme testi), ventilasyon-perfüzyon sintigrafisi, oksijen kullanım testi gibi fonksiyon testleri kullanılabilir [8]. Egzersiz kapasitesinin preoperatif ölçülmesinde tanımlanan egzersiz pik noktasında maksimal oksijen kullanım testinin (VO₂ max), dinlenme anındaki pulmoner ve kardiyak fonksiyon testlerine göre postoperatif komplikasyon ve mortaliteyi daha iyi bir belirleyici test olduğu rapor edilmiştir [9]. Hastamızda rezeksiyon planladıktan sonra, bu testler sırası ile operasyonun getireceği riskleri belirlemede kullanılmış ve kardiyopulmoner egzersiz testte VO₂ max testi 19.6 ml/kg/dk saptanmış ve

Tablo 1. Zonlara göre perfüzyon dağılımı

	Sağ Akciğer	Sol Akciğer
Üst Zon	% 20,1	% 15,2
Orta Zon	% 22,8	% 18,9
Alt Zon	% 11,9	% 11,0

Tablo 2. Hastanın SFT sonuçlarının karşılaştırılması

	Preoperatif	Preoperatif Tedavi Sonrası	Postoperatif Kontrol (3. Ay)
FEV1:(L)	0.66 (%34)	0.89(%42)	0.78(%41)
FVC:(L)	1.21 (%47)	1.77(%63)	1.58 (%62)
FEV1/FVC:(%)	(%74)	(%69)	%68
MEF25-75: (L/s)	0.33 (%14)	0.36 (%15)	0.37 (%16)

hastaya sağ bilobektomi inferior uygulanmıştır [10]. Postoperatif dönemde olgu sorunsuz bir şekilde ekstübe edilerek, sadece oksijen ve bronkodilatör tedavisi yeterli olmuştur. Postoperatif dönemde hastanın kliniğinin iyi olmasında, preoperatif bronkodilatör ve oksijen tedavisi, postoperatif erken solunum fizyoterapisinin de oldukça etkili olduğunu düşünmekteyiz.

Deneyimli cerrahi ve postoperatif bakım ile preoperatif FEV1'in 1-1.5 lt ve predictivepostoperatif FEV1'in (ppoFEV1) 0.8-1 lt aralığında olmasıyla lobektomi sonrası başarılı sonuçlar bildirilmiştir [11]. Olgumuzda da ilk başvuru SFT'sinde FEV1: 0.66 L idi. Bizim olgumuzda da olduğu gibi, tümörün endobronşial veya hiler olduğu durumlarda atelektazi veya ventilasyon-perfüzyon uyumsuzluğu meydana gelebilir. Postoperatif FEV1'in azalmadığı olguların seçiminde Korst ve Carretta indekslerinin amacı saf obstrüktif hastalarda, lobektomi için seçilmiş düşük FEV1'li hastalarda başarılı şekilde cerrahi rezeksiyonun yapılabileceğini göstermektedir [12, 13]. Akciğer

rezeksiyonlarından sonra FEV1'in değişmemesinin nedeni, akciğer rezeksiyonuna sekonder diafragmanın solunumsal kas aktivitesinin daha iyi olması ve bronşial hava yolu obstrüksiyonuna bağlı olarak pulmoner aşırı havalanmayı düzeltmesine bağlanmıştır [13]. Olgumuzun da kontrol SFT'sinde FEV1 değeri 0.78 L'ye yükselmişti.

Sonuç olarak, altta yatan kronik bir solunum yolu hastalığı olan, operasyon riski yüksek yaşlı akciğer kanserli hastalarda eğer rezeksiyon şansı varsa preoperatif değerlendirmenin çok iyi yapılması gerektiğine inanıyor ve VO2 max testi ile operatif riskinin belirlenmesini öneriyoruz. Bu testte VO2 max değerinin 10 ml/kg/dk'nın üzerinde olması durumunda seçilmiş olgularda deneyimli cerrahi ve postoperatif uygun yoğun bakım koşullarının olduğu merkezlerde akciğer rezeksiyonlarının güvenle yapılabileceğini vurgulamak istiyoruz.

Kaynaklar

- Meriggi F, Zaniboni A. Non-small-cell lung cancer in the elderly. *Crit Rev Oncol Hematol* 2006;57:183-190
- Çilli A, Özdemir T, Özbülak Ö, Yakışan A, Ögüş C. Akciğer kanserli hastalarda KOAH birlikteliği. *Solunum* 2003; 1: 20-24
- Gonzalez-Aragoneses F, Moreno-Mata N, Simon-Adiego C, Penalver-Pascual R, Gonzalez-Casaurren G, Perea LA. Lung cancer surgery in the elderly. *Crit Rev Oncol Hematol* 2009;71:266-271
- Magdeleinat P, Seguin A, Alifano M, Boubia S, Regnard JF. Early and long-term results of lung resection for non-small-cell lung cancer in patients with severe ventilatory impairment. *Eur J Cardiothorac Surg* 2005;27:1099-1105
- Ginsberg RJ, Rubinstein LV. Randomized trial of lobectomy versus limited resection for T1 NO non-small cell lung cancer. Lung Cancer Study Group. *Ann Thorac Surg* 1995;60:615-622; discussion 622-613
- Linden PA, Bueno R, Colson YL, Jaklitsch MT, Lukanich J, Mentzer S, et al. Lung resection in patients with preoperative FEV1 < 35% predicted. *Chest* 2005;127:1984-1990
- Ranson MR, White S, Thatcher N. Management of elderly patients with lung cancer. *Curr Oncol Rep* 2000;2:90-95
- Melendez JA, Barrera R. Predictive respiratory complication quotient predicts pulmonary complications in thoracic surgical patients. *Ann Thorac Surg* 1998;66:220-224
- Bolliger CT, Jordan P, Soler M, Stulz P, Grädel E, Skarvan K, et al. Exercise capacity as a predictor of postoperative complications in lung resection candidates. *Am J Respir Crit Care Med* 1995;151:1472-1480
- Bobbio A, Chetta A, Carbognani P, Internullo E, Verduri A, Sansebastiano G, et al. Changes in pulmonary function test and cardio-pulmonary exercise capacity in COPD patients after lobar pulmonary resection. *Eur J Cardiothorac Surg* 2005;28:754-758
- Santambrogio L, Nosotti M, Baisi A, Ronzoni G, Bellaviti N, Rosso L. Pulmonary lobectomy for lung cancer: a prospective study to compare patients with forced expiratory volume in 1 s more or less than 80% of predicted. *Eur J Cardiothorac Surg* 2001;20:684-687
- Carretta A, Zannini P, Puglisi A, Chiesa G, Vanzulli A, Bianchi A, et al. Improvement of pulmonary function after lobectomy for non-small cell lung cancer in emphysematous patients. *Eur J Cardiothorac Surg* 1999;15:602-607
- Korst RJ, Ginsberg RJ, Ailawadi M, Bains MS, Downey RJ, Jr., Rusch VW, et al. Lobectomy improves ventilatory function in selected patients with severe COPD. *Ann Thorac Surg* 1998;66:898-902.